



Ciência Rural

ISSN: 0103-8478

cienciarural@mail.ufsm.br

Universidade Federal de Santa Maria
Brasil

Thomazini, Marcílio José; Thomazini Paes de Barros Werckmeister, Ariane; Pacheco Patto, Edson
Ocorrência da mosca-do-sorgo *Stenodiplosis sorghicola* (Coquillett) (Diptera: Cecidomyiidae) em
genótipos de sorgo em Rio Branco, AC, Brasil
Ciência Rural, vol. 33, núm. 3, maio-junho, 2003, pp. 583-585
Universidade Federal de Santa Maria
Santa Maria, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33133330>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

**Ocorrência da mosca-do-sorgo *Stenodiplosis sorghicola*
(Coquillett) (Diptera: Cecidomyiidae) em genótipos de sorgo em
Rio Branco, AC, Brasil**

**Occurrence of sorghum midge *Stenodiplosis sorghicola*
(Coquillett) (Diptera: Cecidomyiidae) on sorghum genotypes in
Rio Branco, AC, Brazil**

**Marcílio José Thomazini¹ Ariane Paes de Barros Werckmeister Thomazini²
Edson Patto Pacheco³**

- NOTA -

RESUMO

*Este trabalho relata a primeira ocorrência de *Stenodiplosis sorghicola* (Coquillett) no Estado do Acre, Brasil, e a incidência dessa praga em diferentes genótipos de sorgo. Panículas foram coletadas dez dias após o início do florescimento e colocadas em caixas de emergência. *S. sorghicola* ocorreu em sorgo forrageiro e granífero, sendo a incidência maior no primeiro, no qual o genótipo 698005 foi o mais atacado. A presença de *S. sorghicola*, em plantios experimentais de sorgo no Acre, revela que tal inseto ocorre na região, sobrevivendo, provavelmente, em outras espécies do gênero *Sorghum*.*

Palavras-chave: *Sorghum bicolor*, inseto-praga, Amazônia Ocidental.

ABSTRACT

The first occurrence of *Stenodiplosis sorghicola* (Coq.) and the incidence of this pest on different sorghum genotypes were related in the State of Acre, Brazil. Panicles were collected ten days after the beginning of the blooming stage, and placed in emergence boxes. *S. sorghicola* occurred on sorghum for forage and grain, with greater incidence on the first one. The genotype 698005 was the most attacked. The presence of *S. sorghicola* on sorghum in Acre revealed that

this insect occurs in the region surviving, probably, on other *Sorghum* species.

Key words: *Sorghum bicolor*, pest, Occidental Amazonia.

A cultura do sorgo, *Sorghum bicolor* [L.] Moench, está difundida por várias regiões do mundo, podendo ser utilizada tanto na alimentação humana quanto na animal (MAGALHÃES et al., 2000). Dentre os principais fatores que afetam a produtividade dessa cultura, estão as pragas, mais especificamente a mosca-do-sorgo, *Stenodiplosis sorghicola* (Coquillett) (Diptera: Cecidomyiidae) (WAQUIL & LARA, 2001). O inseto deposita seus ovos nas flores da panícula de sorgo, e as larvas se alimentam do ovário floral, impedindo a formação da semente. Os danos podem chegar a 100% na produção de grãos, dependendo da variedade e época de florescimento (ROSSETO et al., 1967).

Este inseto foi observado pela primeira vez em 1895, nos Estados Unidos (Coquillett, apud WAQUIL & LARA, 2001), mas somente na década de

¹Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador, Entomologia, Embrapa Acre, Rod. BR 364, Km 14, CP 321, CEP 69901-970, Rio Branco, AC. E-mail: marcilio@cpafac.embrapa.br. Autor para correspondência.

²Engenheiro Agrônomo, Doutor, Bolsista CNPq/Embrapa Acre.

³Engenheiro Agrônomo, Mestre, Pesquisador, Manejo de solos, Embrapa Acre.

60, ROSSETTO et al. (1967) registraram sua presença no Brasil. Atualmente essa praga causa grandes prejuízos à cultura do sorgo e está disseminada por vários estados brasileiros (WAQUIL & LARA, 2001). No controle da mosca-do-sorgo, recomendam-se medidas culturais, como o plantio antecipado e a utilização de variedades precoces, a fim de não coincidir com a alta população do inseto, após sucessivos plantios, e com a utilização de variedades resistentes (LARA, 1991; WAQUIL & LARA, 2001).

O objetivo deste trabalho foi verificar a ocorrência de *S. sorghicola* em diferentes genótipos de sorgo em Rio Branco, estado do Acre.

O experimento foi conduzido em uma área de 1500m², na Embrapa Acre, em Rio Branco, AC, utilizando-se o delineamento em blocos casualizados, com genótipos de sorgo fornecidos pela Embrapa Milho e Sorgo, de Sete Lagoas, MG, em seu ensaio em rede. O material foi semeado em 10/04/01 em sistema de plantio direto. No ensaio com sorgo forrageiro, foram utilizados oito genótipos (AG 2005, BR 601, BR 700, BRS 701, SHS 500, VOLUMAX, 698005 e 698007), com quatro repetições. Em sorgo grãofero, foram utilizados 14 genótipos (ESMERALDA, BRS 306, BR 304, 74E0, DKB 860, DKB 57, 732, SHS 400, 99920014, A9904, 741, 9815003, 9815019, A 6304), com duas repetições apenas, devido ao maior número de materiais testados e à pouca disponibilidade de sementes. As parcelas constituíram-se de quatro fileiras de 5m de comprimento, espaçadas de 0,7m. Para a avaliação da infestação de *S. sorghicola*, foram coletadas cinco panículas/parcela em sorgo forrageiro e três panículas/parcela em sorgo grãofero, dez dias após o início do florescimento, quando os grãos estavam leitosos (LARA et al., 1997). No laboratório, cada conjunto de panículas foi colocado em caixas de emergência para a coleta dos insetos emergidos. O número de adultos de *S. sorghicola* foi transformado em $(x + 0,5)^{1/2}$, submetido à análise de variância pelo teste F, com as médias comparadas pelo teste de Scott-Knott em nível de 5% de probabilidade de erro.

Foi verificado que o genótipo forrageiro 698005 foi o mais infestado, seguido por 698007 e SHS 500, que não diferiram entre si em relação aos demais materiais testados (Tabela 1). Foi registrada a emergência de 250 moscas, das quais 110 somente no genótipo 698005, o que corresponde a 44% do total de insetos emergidos.

Não houve diferença no número de moscas emergidas nos genótipos grãoferos, sendo que em BRS 306, A 6304, 741, SHS 400 e A 9904 não ocorreu nenhum adulto da mosca. Nos genótipos em que *S. sorghicola* foi encontrada, a média de moscas/

Tabela 1 – Número médio (\pm erro padrão da média), amplitude de variação e total de adultos emergidos de *Stenodiplosis sorghicola* em diferentes genótipos de sorgo forrageiro. Rio Branco, AC, 2001.

Genótipos	Número médio de adultos emergidos	Amplitude de variação	Total de adultos emergidos
698005	27,5 \pm 8,0a ¹	9 – 48	110
698007	13,0 \pm 2,4b	8 – 18	52
SHS 500	8,8 \pm 2,5b	5 – 16	35
BR 601	4,3 \pm 1,5c	2 – 7	17
VOLUMAX	3,0 \pm 1,4c	1 – 7	12
BR 700	2,8 \pm 0,9c	1 – 4	11
BRS 701	2,0 \pm 1,1c	0 – 4	8
AG 2005	1,3 \pm 0,7c	0 – 3	5
Total			250

¹médias não seguidas pela mesma letra diferem entre si pelo teste de Scott Knott em nível de 5% de probabilidade de erro.

3panículas variou de 0,5 no genótipo 732 até 6,5 em 9815003. O total de moscas emergidas, nos diferentes genótipos grãoferos, foi 54. Não foi registrada a presença de nenhuma espécie de parasitóide nas amostras coletadas. Na literatura nacional, são encontrados trabalhos relatando a presença de parasitóides, principalmente espécies do gênero *Tetrastichus* (Hymenoptera: Eulophidae) com diferentes níveis de parasitismo, dependendo do genótipo testado (BUSOLI et al., 1984; LARA et al., 1994; LARA et al., 1997).

A presença de *S. sorghicola* em sorgo, em Rio Branco, AC, revela que tal inseto ocorre na região, sobrevivendo, provavelmente, em outras espécies do gênero *Sorghum*. WAQUIL & LARA (2001) relataram, baseando-se em diversos autores, que a mosca-do-sorgo já foi assinalada no Brasil em *S. halepense* (capim-maçambará), *S. saccharatum* (sorgo-doce), *S. sudanense* (capim-sudão) e *S. technicum* (sorgo-vassoura), além de sorgo grãofero e forrageiro. O fato de a fêmea da mosca-do-sorgo apresentar uma taxa de dispersão de 90m²/h, dentro de parcelas de sorgo (LAMPO & MEDIALDEA, 1994) e poder ser levada pelo vento até mais de 400m de distância de onde emergiu (PENDLETON & TEETES, 1994) podem ajudar a explicar a distribuição do inseto a pequenas distâncias dentro do experimento.

Novos ensaios deverão ser feitos para verificar a resistência destes materiais à mosca-do-sorgo e à presença de inimigos naturais, inclusive em outras épocas de plantio, para auxiliar na definição de genótipos mais adequados às condições edafoclimáticas das regiões do estado do Acre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BUSOLI, A.C. et al. Aspectos bioecológicos da mosca-do-sorgo [*Contarinia sorghicola* (Coq., 1898) (Diptera – Cecidomyiidae)] e inimigos naturais, na região de Jaboticabal, SP. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, Jaboticabal, v.13, n.1, p.167-176, 1984.
- LAMPO, M.; MEDIALDEA, V. Dispersal pattern of the sorghum midge (Diptera: Cecidomyiidae) in sorghum plots. **Environmental Entomology**, Maryland, v.23, n.3, p.551-555, 1994.
- LARA, F.M. **Princípios de resistência de plantas a insetos**. 2. ed. São Paulo : Ícone, 1991. 336p.
- LARA, F.M.; CAMPOS, A.R.; BERTI FILHO, E. Preferência de *Aprostocetus diplosis* Crawford (Hymenoptera: Eulophidae) por partes da planta de sorgo e por diferentes genótipos. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, Londrina, v.23, n.1, p.57-62, 1994.
- LARA, F.M. et al. Resistência de genótipos de sorgo a *Contarinia sorghicola* (Coq.)(Diptera: Cecidomyiidae) e *Diatraea saccharalis* (Fabr.) (Lepidoptera: Pyralidae) e influência sobre parasitóides. **Anais da Sociedade Entomológica do Brasil**, Londrina, v.26, n.2, p.327-333, 1997.
- MAGALHÃES, P.C.; DURÃES, F.O.M.; SCHAFFERT, R.E. **Fisiologia da planta de sorgo**. Sete Lagoas : Embrapa Milho e Sorgo, 2000. 46p. (Circular Técnica, 3).
- PENDLETON, B.B.; TEETES, G.L. Sorghum midge dispersal from sorghum. **Southwestern Entomologist**, College Station, v.19, p.1-9, 1994.
- ROSSETTO, C.J.; NAKANO, O.; BANZATTO, N.V. Praga: fator limitante na produção de sorgo-granífero. **O Agrônomo**, Campinas, v.19, p.1-2, 1967.
- WAQUIL, J.M.; LARA, F.M. Mosca-do-sorgo, *Stenodiplosis sorghicola* (Coquillett) (Diptera: Cecidomyiidae). In: VILELA, E.F.; ZUCCHI, R.A.; CANTOR, F. **Histórico e impacto das pragas introduzidas no Brasil**. Ribeirão Preto : Holos, 2001. Cap.15, p.106-112.